

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/078265 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F02F 1/00**,  
1/10, 1/16, B22D 19/00

70825 Korntal-Münchingen (DE). **SCHULLER, Georg**  
[AT/AT]; Buchschartenstrasse 6, 4890 Frankenmarkt (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2005/000283**

(74) **Anwalt: POHLE, Reinhard**; Mahle International  
GMBH, Patentabteilung ZRIP, Pragstrasse 26 - 46, 70376  
Stuttgart (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
18. Februar 2005 (18.02.2005)

(81) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 007 774.6  
18. Februar 2004 (18.02.2004) **DE**

(71) **Anmelder** (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US*): **MAHLE GMBH** [DE/DE]; Pragstrasse 26-46, 70376  
Stuttgart (DE).

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BI, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

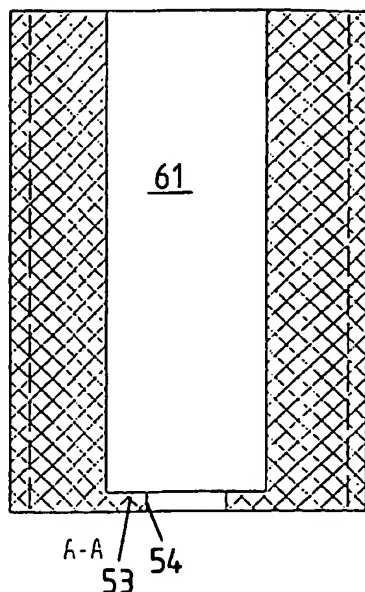
(72) **Erfinder**; und

(75) **Erfinder/Anmelder** (*nur für US*): **BING, Karlheinz**  
[DE/DE]; Hohenheimer Strasse 91, 71686 Remseck (DE).  
**SPANGENBERG, Stefan** [DE/DE]; Miranderstrasse 39,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title**: CYLINDER SLEEVE FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE

(54) **Bezeichnung**: LAUFBUCHSE FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR



(57) **Abstract**: Disclosed is a cylinder sleeve for an internal combustion engine. The outer surface of said cylinder sleeve is provided with a flat zone (61) that extends along the entire axial length thereof. The inventive cylinder sleeve is embodied as a rough cast sleeve whose outer surface comprises a rough zone that extends along the entire axial length thereof and consists of a plurality of elevations with undercuts in order to ensure that a sufficient amount of combustion heat generated during operation of the engine is discharged.

(57) **Zusammenfassung**: Vorgeschlagen wird eine Laufbuchse für einen Verbrennungsmotor, deren Außenfläche einen über ihre gesamte axiale Länge reichenden, abgeflachten Bereich (61) aufweist, und die als Raugussbuchse ausgebildet ist, deren Außenfläche eine über ihre gesamte axiale Länge reichende und aus einer Vielzahl von Erhebungen mit Hinterschnitten bestehende Aufrauung aufweist, damit eine ausreichende Abfuhr der bei Motorbetrieb entstehenden Verbrennungswärme gewährleistet ist.

WO 2005/078265 A1



**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*